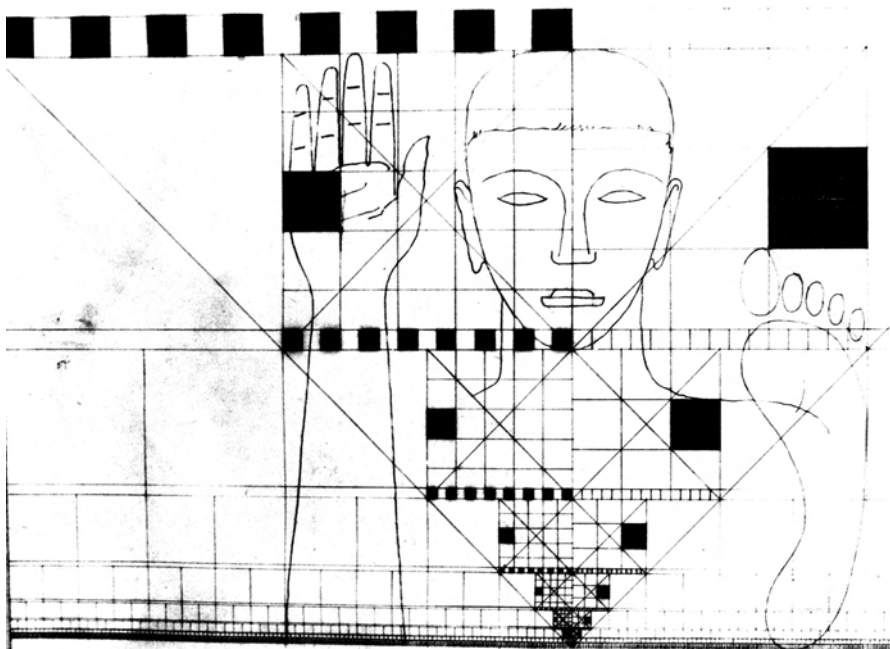


Aulis Blomstedt, el *canon 60* y su concepción formal

Marta Pérez

64



En Aulis Blomstedt, la reflexión arquitectónica en la elaboración de sus proyectos, sino que éstos vienen determinados por un profundo discurso teórico que fija las premisas que enmarcan la investigación. Así, de este modo, definido dentro de un discurso científico, los proyectos se convierten en las herramientas para la elaboración de una teoría que trasciende de la experiencia particular de la obra al espacio del conocimiento general.

El papel de Blomstedt es relevante durante los años 1930, época en la que Alvar Aalto parece centrarse de una manera constante en su trabajo. En esos años, parte de los encuentros en torno a los CIAM, a ser consciente de lo que acontece en el contexto internacional. Discusión que se centra en el fundamento de la arquitectura, lo que permite a Blomstedt centrarse en la búsqueda de soluciones y el desarrollo de su teoría. Junto a todo ello, y en colaboración con otros arquitectos finlandeses, como Pietilä, entre otros, fundó la revista de arquitectura *Yhtenäinen*, que encuentra el soporte necesario para expresar su conocimiento sobre la arquitectura clásica, que pertenece a esa generación de jóvenes arquitectos que se fan

continúa re- no sólo a proyectos, añadidos de que fija las futuras indio perma- claro rigor convierten a para la erta capaz aia concre- istruída, al ional.

Enza a ser , época en jarse de la ento, para ividual en a a formar sarrollados le llevará nto crucial internacional. centrarse erno y que a conjunta l problema so teórico. ración con is, Reima n 1958 la i *Bleu*. Allí io para ex- iración ha- o en vano, de jóvenes irán con la

cultura clásica italiana, gracias a la posibilidad de viajar una vez concluidos sus estudios de arquitectura. Por último, entre finales de los años 50 y mediados de los 60, Blomstedt desarrollará también su trabajo docente en la Escuela de Arquitectura de Helsinki.

Esta formación clásica de Blomstedt, permite entender cómo, dentro de todo un discurso unitario entre teoría y práctica, adquieren especial interés el descubrimiento de sus dibujos. El estudio de todos ellos evidencia, por un lado, el análisis al que es sometido el objeto arquitectónico, que perteneciendo a momentos históricos distintos ha sabido mantener "el valor formal de la obra bien construida" ¹. Por otro lado, la reinterpretación de conceptos clásicos y su utilización en la base de una arquitectura moderna, permite la continuidad con el pasado. Así, la medida, la proporción y su relación con la escala humana, son los instrumentos teóricos para llegar a la concepción final. Unos instrumentos que requieren para su elaboración final del uso del dibujo y las matemáticas. Lo que parece desprenderse de todo este análisis es la decisión del autor de jugar ² con las infinitas posibilidades geométricas, alcanzando tal grado de abstracción, que muchos de sus dibujos se convierten en un referente visual en sí mismo. ³

Todo esto se plantea no sólo desde el propio divertimento. No olvidemos que la reivindicación teórica que Blomstedt realiza está basada en la creencia de que es dentro del marco de la arquitectura moderna donde ésta debe volver a dotarse de un referente clásico como es la armonía. Al igual que en otros autores, el conocimiento y análisis sobre la proporción, y la utilización de un módulo matemático sirve a Blomstedt para abrir su propia discusión teórica e introducirnos en una continua demostración de la correcta armonía en las formas construidas ⁴. Del estudio de relaciones armónicas, propondrá la construcción

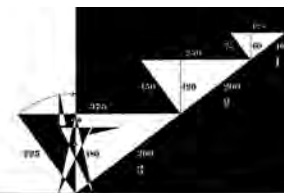
final de un módulo matemático, llamado *canon 60*. Al igual que la escala musical se construye a partir de relaciones proporcionales donde cada nota se encadena con la siguiente a través de un intervalo o frecuencia conforme a una razón matemática y física ⁵. Su propuesta final permitirá construir la sucesión de triángulos rectángulos armónicos, que fijados a la escala humana (la altura del hombre es de 180 cm, justo la mediatriz de un triángulo rectángulo armónico), le llevará a definir 10 números anillados (en realidad doce) que coinciden con las doce notas musicales de la escala cromática. Blomstedt se vale siempre de estas dimensiones como módulo base en la elaboración de sus proyectos. Son de esta manera, la estructura (formal) y su proporción, los elementos que según Blomstedt subyacen en toda obra de arquitectura. ⁶

Por otro lado, la búsqueda de una respuesta con relación a la técnica y al proceso industrial es en este momento, una de las cuestiones que Blomstedt también pretende resolver. Dentro de esta necesidad constructiva, el *canon 60* se convierte en la herramienta indispensable para aunar armonía estética con adaptabilidad técnica. Sin embargo, ese intento no se verá finalmente materializado en sus primeros proyectos para Tapiola. La modulación usada en sus proyectos permite la posibilidad de trabajar con la estandarización en su formalización final, pero no parece llevar ligada a ella el uso de la prefabricación. ⁷ En sus propuestas, tanto la madera como el ladrillo, son los elementos básicos de su imagen final. Éstos son trabajados con maestría llegando a sistematizar soluciones que en principio tienen más que ver con el control de los recursos locales que con el desarrollo de la técnica industrial.

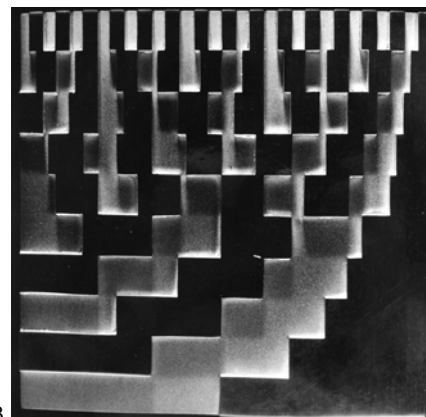
En definitiva, este método parece elaborar los mecanismos necesarios con los que se va experimentando, teniendo siempre la certeza de que asegurarán el

Dibujos de Aulis Blomstedt. (MAF)

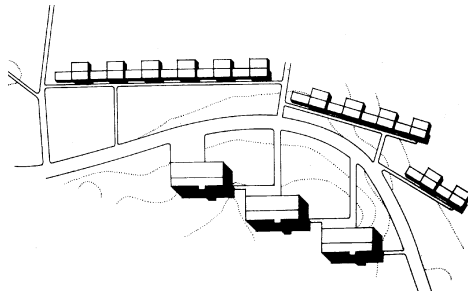
1. El *canon 60* a la medida proporcional del hombre
2. Composición geométrica de triángulos rectángulos armónicos cuya base es un triángulo de ley 75-100-125
3. Construcción final de medidas proporcionales según el *canon 60*



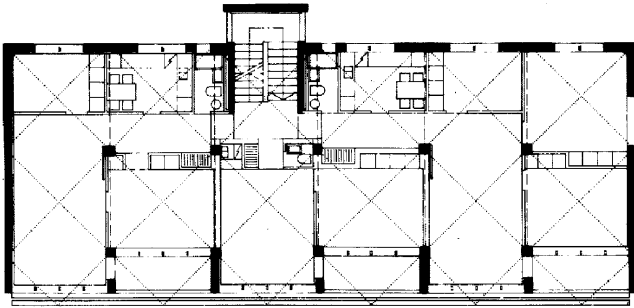
2



3



4



66



5

control final del proyecto construido.

Con el conocimiento de sus planteamientos teóricos, analizar la obra construida dentro de la ciudad de Tapiola hace centrar el debate en el campo de la vivienda. Blomstedt forma parte junto a otros arquitectos como Viljo Revell o Aarne Ervi, de los primeros planteamientos para la construcción de la ciudad. De éstos, parecen decantarse por la utilización de diferentes tejidos residenciales. Por un lado, la construcción de bloques de media densidad con una planta concentrada y de pequeño programa que permite trabajar con una vivienda de superficies reducidas, alrededor de 25 m² como mínimo y de 70 m² como máximo. Y junto a éstas, un segundo tipo, que estaría definido por unidades de baja densidad colocadas dentro de una agrupación en hilera, con una superficie aproximada de 100 m².

La ordenación a base de bloques lineales aislados es un modelo inherente al conjunto de Tapiola. Esta presenta ciertas similitudes frente a actuaciones coetáneas, entre otras, la que Aalto realizará en estos mismos años para Sunila. Esta forma de ciudad define claramente un tipo de relación con el territorio, pero en el caso de Blomstedt, el modo en como se colocan sus bloques parece alejarse de aproximaciones subjetivas al lugar, para situarse dentro de unos parámetros estrictamente cartesianos. Una primera visión sobre su disposición, dentro de una estricta ley geométrica, conlleva a trabajar siempre con una misma orientación entre bloques y enmarca sus actuaciones dentro de una clara racionalidad funcional. Así se organizan por igual las propuestas de los apartamentos *Kolmirinne* en 1954, los edificios de *Karhunpajat* en 1957, o una de sus últimas actuaciones en 1965 para el grupo de viviendas de *Kerrostalo Kaskenpajat*. No obstante, cabría señalar que en todas estas realizaciones, los mecanismos utilizados finalmente van más allá de la propia objetividad

6

funcional. La armonía que parece destilar en sus bloques no viene solo del estudio modulado y proporcionado de las distintas partes, sino de la capacidad de síntesis a que es objeto la obra, del abandono de cuestiones lingüísticas en favor de una abstracción formal. En definitiva, su esencia se dota de significado cuando uno comienza a descifrar la elegancia de sus detalles. Así, de la estricta organización que se refleja en su planta con respecto al territorio en el plano abstracto del dibujo, ésta desaparece cuando uno se sitúa próximo al lugar y observa como la estructura natural adquiere una valoración mayor.

Es interesante remarcar como son usados, dentro de los límites construidos, los espacios exteriores. Blomstedt trabaja con todos sus límites, tanto naturales como arquitectónicos, parece permitir el uso individual de espacios que le son propios a la colectividad. La definición de manera casi imperceptible del acceso a cada uno de los bloques, la desvinculación entre la comunicación peatonal y la red viaria, o el posible "diseño" del plano del suelo dentro de una topografía propia, permite al usuario obtener diferentes formas de aproximación y de relación en el conjunto de la ordenación. De esta forma, la naturaleza parece convertirse en el lugar público y su uso trasciende a lo privado.

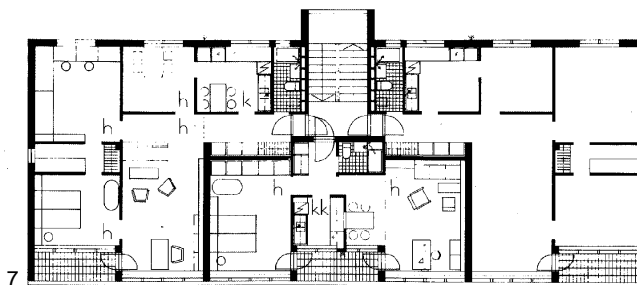
Sin embargo, en sus propuestas de baja densidad parece desprenderse de las leyes que servirían para configurar la ordenación inicial de sus bloques, para pasar a concebirse sobre las reflexiones extraídas del reconocimiento y apropiación del entorno. Así, en sus primeras propuestas para las viviendas *Ketju* en 1954, éstas parecen emerger en contra punto a la posición cartesiana y enfrentada de sus bloques, los apartamentos *Kolmirinne*. La colocación de las diversas hileras responde a una disposición más libre, adaptándose a las trazas del territorio. De esta manera el conjunto de la propuesta adquiera una cierta com-

Aulis Blomstedt. Apartamentos *Kolmirinne*, 1954

4. Ordenación del conjunto
5. Planta tipo
6. Vista general

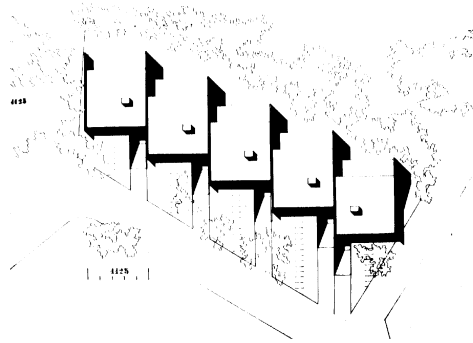
Aulis Blomstedt. Apartamentos *Karhunpojat*, 1954

7. Planta tipo
8. Vista general



Aulis Blomstedt. Viviendas en hilera *Leppakentuntie*, 1964

9. Plano de ordenación de las viviendas
10. Vista exterior de la agrupación



plejidad basada en las sucesivas relaciones visuales entre las distintas piezas. Cada una de las hileras se dispone con una orientación y longitud diferentes. Estas se acortan en su posición de extremo para acompañar la inflexión del trazado viario. La visión quebrada y matizada por los diferentes planos de fachada que enmarca el recorrido de acceso a la actuación, desaparece cuando se recorre su fachada opuesta, donde solo una visión casi frontal permite entender la decisión de Blomstedt de traspasar el espacio habitado para apropiarse y colonizar el espacio natural. De la misma forma, en el grupo de viviendas *Leppakentuntie* de 1964, vuelve a incidir en los mismos principios organizativos. La definición de los límites constructivos, la apropiación del espacio exterior de continuidad con la vivienda y el reconocimiento del lugar, le lleva a construir finalmente una sección transversal adaptada a los desniveles del terreno y una sucesión de muros transversales desplazados horizontalmente que irán conformando cada una de las viviendas.

La construcción formal de sus bloques no diverge mucho de parámetros ya reconocidos dentro del uso de la modernidad y de la vivienda colectiva. En los apartamentos de *Kolmirinne* un sistema de agregación con acceso puntual se organiza dentro de un esquema de seis módulos de 4,50 m en su sentido longitudinal y de dos módulos y medio transversalmente, con una profundidad total del bloque entorno a los 11 m. Este módulo permite definir también el ritmo estructural y su distribución funcional y espacial, dejando claro la capacidad de Blomstedt para acometer de una forma global todas las cuestiones disciplinares que perfilarán la respuesta formal final de sus tipos. Dentro de la traza general de la planta, la colocación asimétrica de la escalera general de acceso con la agrupación en torno a ella de los núcleos húmedos, permite generar, en

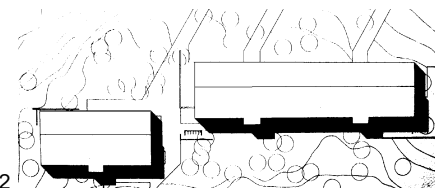
la distribución final de las viviendas de los extremos, variantes inherentes al mismo tipo. Por último, una banda paralela a fachada, permite incorporar las necesidades últimas de almacenamiento y servicios en el tipo central. Dentro de esta limpieza compositiva, resulta interesante descubrir como el estudio de los límites físicos entre cada una de las piezas que configuran la propuesta, le llevan a una mayor valoración de las relaciones espaciales. Así, se entiende la clara discontinuidad en la franja funcional paralela a fachada posibilitando las relaciones dobles del espacio principal. En Blomstedt la vivienda trasciende a sus límites. Las fachadas se resuelven dentro de la sencillez por la que el mismo aboga en sus escritos. La configuración de un ritmo ocasionado por el lleno y macizo que construyen la posición de las terrazas y la división en franjas horizontales que marca la continuidad del hueco, se yuxtaponen en su composición final. En estos bloques el ritmo y un módulo par, obliga a soluciones diferentes en sus extremos. Esto que parecería dar por inacabada la solución final se perfila como un mecanismo de composición moderno, que niega la simetría final de la fachada. En su propuesta para los apartamentos *Karhunpojat* en 1957, estas cuestiones desaparecen, con la incorporación de un módulo más en su sentido longitudinal y la colocación centrada de la escalera. Se disponen los tipos de mayor tamaño, en torno a los 87 m², en los extremos y el programa corto, de 52 m², en la zona central. A su vez, la banda central de almacenamiento empieza a ganar en profundidad e intensidad incorporando la posibilidad de circulaciones dobles entre las distintas piezas que constituyen los tipos extremos. Resulta notable como ha evolucionado el tipo central: la aparición de un módulo más al programa de la vivienda dota al tipo de nuevas relaciones espaciales incorporando el espacio exterior de las terrazas a la posibilidad de circu-

11



Aulis Blomstedt. Apartamentos *Riistapolku*, 1960-61
 11. Detalle de fachada.
 12. Ordenación de los apartamentos
 13. Vista exterior del conjunto

12



13



laciones dobles.

Siguiendo en sentido cronológico en la obra de Blomstedt parecen existir invariantes que fijan los parámetros necesarios para la base de los sucesivos proyectos. En el grupo de viviendas para los apartamentos *Riistapolku* en 1960, se produce una translación de las plantas generadas en su anterior intervención. En este caso, la planta tipo que se genera a partir de los 7 módulos longitudinales, se repite por yuxtaposición y caracteriza la ordenación, al trabajar con bloques de distintas longitudes. Acompaña a esta solución, pequeñas variaciones en la planta tipo, donde vuelve a aumentar la profundidad de la franja paralela a fachada dotándola cada vez de mayor contenido. La estructura se redimensiona y compartimentación, espesores estructurales y anchos de bancada parecen ir perfilándose de forma conjunta. Por último, la terraza ya no se dispone como vacío al bloque compacto, sino que vuela sobre el plano límite de la fachada, lo que define también el remate final de la cubierta. En su última planta, al igual que ocurre con todas sus propuestas anteriores, el bloque se retranquea, incorporando una variación en su sistema de agregación al eliminar el tipo central e incorporar dos tipos pasantes.

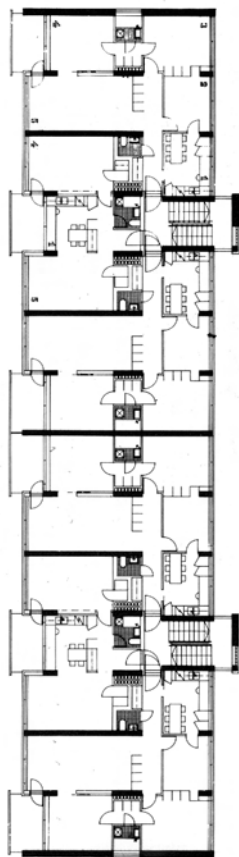
Para finalizar, los apartamentos de *Kerrostalot Kaskenpajat* construidos en 1965, parecen romper con las premisas dadas anteriormente. Del módulo de 4.50 m se pasa a trabajar con uno de 5,60 m. Un módulo más grande genera una perversión en el esquema organizativo de las plantas que aunque a nivel organizativo parecen resolverse dentro del mismo sistema, la diferente dimensión modular redefine la posición de la escalera general, incorporándose simétricamente en la planta tipo y al módulo central -de 7 módulos longitudinales se pasa a 4-. Este cambio en el módulo implica una variación fundamental en el

La modulación define los límites físicos del mismo, lo que implica que ya no son reconocibles las unidades mínimas espaciales y funcionales que generaban la diversidad tipológica de sus propuestas anteriores. Desaparece el espacio pasante de los tipos extremos, para trabajar con un esquema a doble fachada. Otra cambio sustancial en su esquema compositivo es la incorporación de las terrazas de forma continua organizando las fachadas en una sucesión "infinita" de franjas horizontales paralelas.

La materialización final de los bloques proyectados en Tapiola presenta soluciones de una gran sencillez y rotundidad. Esa aparente sencillez, en el caso de las fachadas, es trabajada con maestría al ir conformándose sobre la yuxtaposición de distintos esquemas compositivos. Analizando desde sus primeros bloques, la disposición en franjas horizontales parece ser la decisión más clara. El testero y su materialización final son los encargados de evidenciar el cambio de sección que algunos de sus bloques presentan con el retranqueo de su última planta.

La utilización de materiales tradicionales como la madera o el ladrillo y el conocimiento constructivo de cómo trabajarlos, le permiten resolver con una gran elegancia aspectos más detallados del proyecto.⁸

Cabría decir que la arquitectura de Blomstedt es armónica, práctica y social en espíritu. Su método de diseño consistente en el análisis transversal del problema permite llevar siempre al autor a la búsqueda de la síntesis del proyecto. Sin embargo, dentro de ese rigor científico, incorpora las herramientas suficientes para conseguir que sus proyectos formen y caractericen el lugar desde donde se colocan. Su síntesis entre naturaleza y artificio, basado en la búsqueda de un método capaz de eliminar el caos y la confusión, lleva a Blomstedt a la organización de las relaciones humanas a través de la vivienda



con la ayuda de una arquitectura meditativa y sólida, donde intuición y razón se aúnan para terminar de demostrar que los fundamentos sobre los que se asientan y generan la base de la arquitectura moderna no son nuevos.

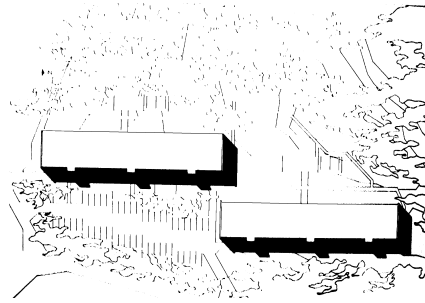
Notas:

1. Cita del propio Blomstedt dentro del desarrollo general de sus teoría sobre la base de la búsqueda y construcción de su método canon 60.
2. "...Cada arquitecto construyendo, pensando y diseñando es un hombre que juega. Un homo ludens..."
3. "...He dado siempre prioridad al Arte Gráfico sobre el discurso, lo que ha llevado a que mis dibujos se conviertan en objetos visuales en si mismos..."
4. "... mi propósito es probar que básicamente la arquitectura no cambia a pesar de la emergencia de nuevos materiales, de nuevas formas plásticas y de nuevas concepciones; la arquitectura es sólida, pertenece a la tierra..."
5. En una octava, la frecuencia es doble con respecto al sonido base, mientras que la longitud de cuerda es la mitad que la de origen.
6. "...El mundo invisible de las proporciones, es el mundo innato, el origen natural de las formas arquitectónicas..."
7. "...la simplicidad extrema en la arquitectura es el acercamiento correcto al mínimo material donde sólo las proporciones y una relación contrastada hacia la naturaleza evidencian el valor de la obra..."
8. "...La armonía no depende del material, tiene su propio orden y es completamente autónoma..."

Todas las citas que aparecen en las notas corresponden a textos de Aulis Blomstedt.

Marta Pérez es arquitecta y profesora de Proyectos de la Escuela de Arquitectura de Valencia.

15



16

Aulis Blomstedt. Apartamentos *Kerrostalot*
Kaskenpajat, 1960-61
 15. Ordenación de los apartamentos
 16. Vista exterior